

TXV Serie

Pumpen mit *Load Sensing* Regelung Verstellpumpe

VORTEILE

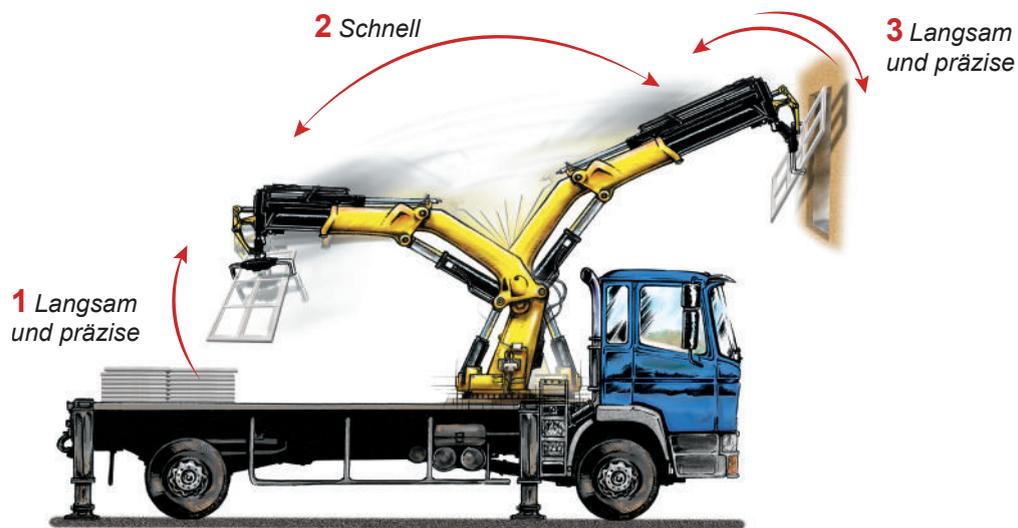
- ▶ Die Pumpe verfügt über ein integriertes Förderstrom- und Druckkontrollsystem (**Load Sensing**). Das Fördervolumen wird nach dem Bedarf des Hydrauliksystems eingestellt.
- ▶ Speziell auf die Anforderungen der *Fahrzeug und Mobilhydraulik* ausgelegt, sind die TXV Pumpen die optimale Lösung für Anwendungen im :
 - Ladekranbereich,
 - Forstwirtschaft,
 - Abfallsammelfahrzeuge,
 - Winterdienst,
 - Baumaschinen.
- ▶ Die sehr kompakte Größe erlaubt den direkten Anbau auf den Motorantrieb oder den Nebenantrieb.
- ▶ TXV Pumpen sind in 9 Modellen von 40 ccm/U bis 150 ccm/U Fördervolumen verfügbar.

Typenabhängig geht der maximale Betriebsdruck bis 420 bar.



Machen Sie Ihre Hydraulikanlagen intelligent

- ▶ *Der Einbau einer Verstellpumpe der Typen TXV verleiht Ihrer Hydraulikanlage völlig neue Eigenschaften. Langsame oder schnelle Bewegungen erfolgen mit großer Präzision, da die Fördermenge kontinuierlich angepasst wird.*
- ▶ *Die Pumpe ist mit einem Load-Sensing-Ventil zur Regelung des Fördervolumens und des Maximaldruck ausgestattet. Ein Proportional-Ventil steuert die jeweils erforderlichen Fördervolumen, lastunabhängig und entsprechend der eingestellten Drehzahlen.*



1 & 3

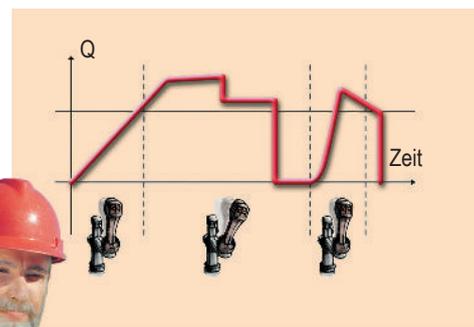
Minimale Fördermenge bei maximalem Druck zur Durchführung von langsamen und präzisen Bewegungen.
Verminderte Ölerwärmung und geringere Laufgeräusche im Vergleich zu einer Konstantpumpe.

Der die Pumpe antreibende Motor erbringt jeweils nur die vom Hydrauliksystem benötigte Leistung.
Das Ergebnis hieraus ist :

- verlängerte Lebensdauer der Komponenten
- Energieeinsparung
- Umweltfreundlich

2

Um schnelle hydraulische Funktionen ausführen zu können ist die Ansprechzeit (Reaktionszeit) der Pumpe sehr kurz.



Die Position / Lagestellung des Proportionalventils wird ohne jegliche Verzögerung durch die Pumpe verarbeitet.



TXV - Wie funktioniert es ?

- ▶ Die TXV Verstellpumpe ist eine, 11 Kolben-Axialkolbenpumpe, somit zeigt die Pumpe ein gleichmäßiges Förderverhalten bei geringem Geräuchniveau.
- ▶ Das Fördervolumen der Pumpe ist proportional dem Kolbenhub.
Um das Fördervolumen zu ändern, wird der Winkel α der Schwenkscheibe verstellt (Abb. 1).
- ▶ Durch Änderung der Anstellung der Schwenkscheibe um den Winkel α kann das Fördervolumen von Maximum. (Abb. 1) zu Minimum (=0) (Abb. 2) variiert werden.

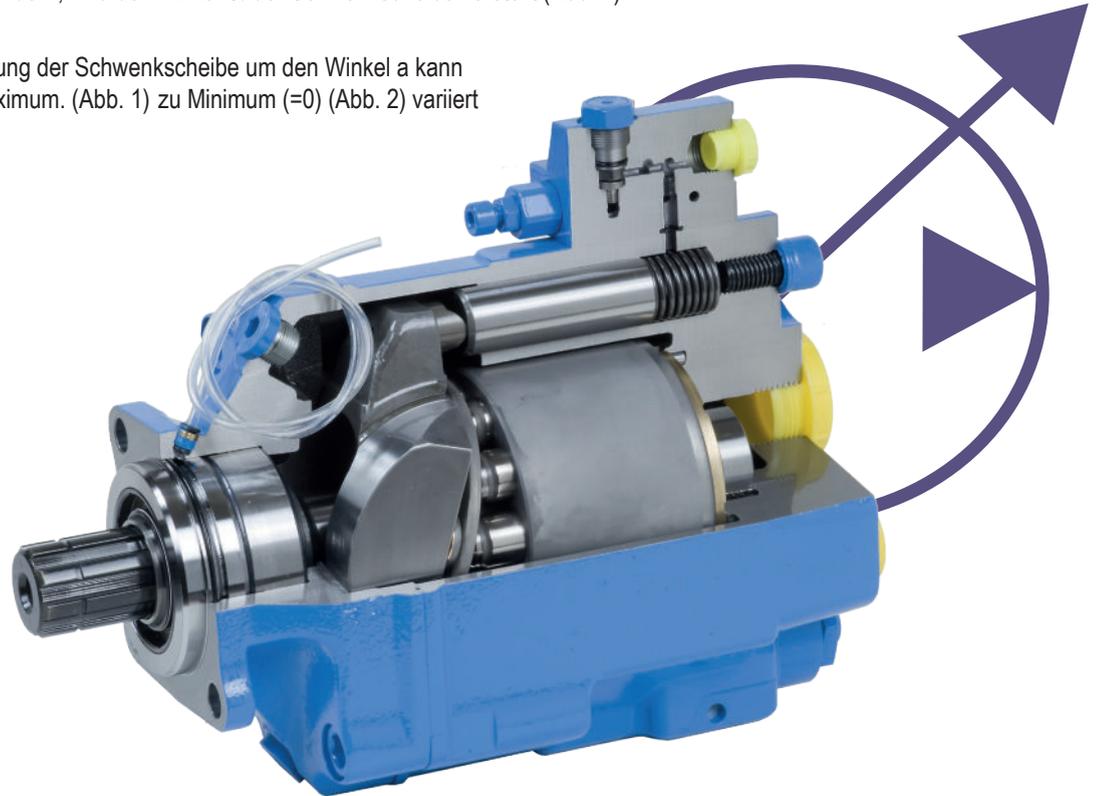


Abb.1 - Maximaler Förderstrom

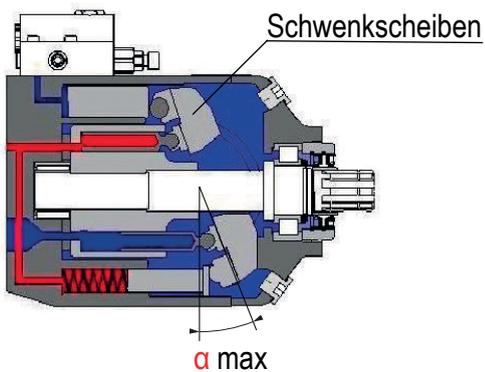
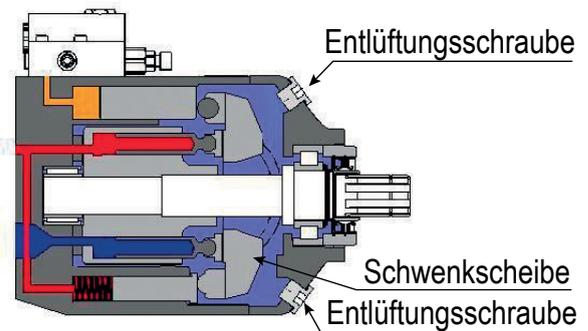
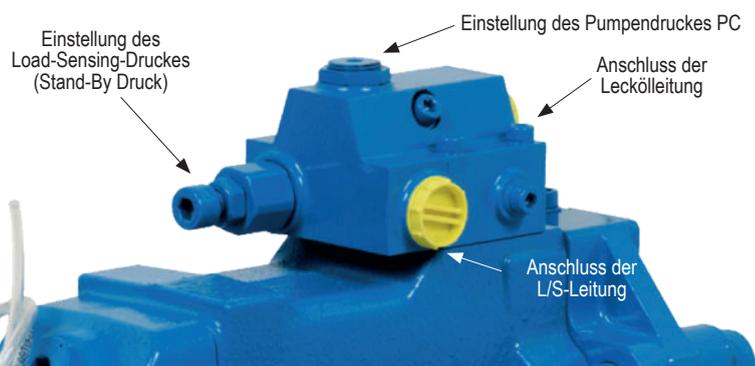
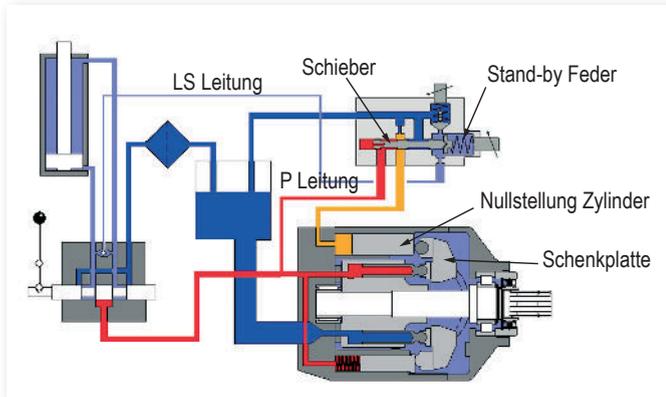


Abb.2 - Förderstrom null



- ▶ Einstellung der Pumpe.

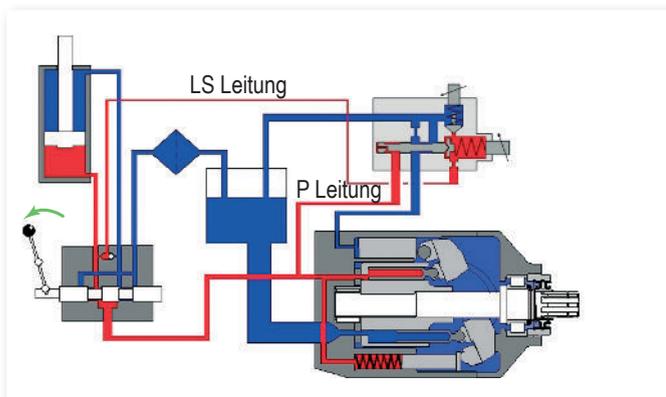




► Nullstellung, Stand-By

Das Proportionalventil ist komplett geschlossen. Der Druck in der LS Leitung ist < 30 bar.

Der hydraulische Druck im LS Ventil ist auf beiden Seiten jetzt gleich hoch. Der zusätzliche Federdruck hält das LS Ventil jedoch geschlossen, dadurch wird die Leitung zum Stellkolben geschlossen, und die Schwenkscheibe kann bis zu ihrem minimalen Winkel ausschwenken. (die Pumpe hat kein Fördervolumen). Die Pumpe bleibt im "Stand-By" Modus.



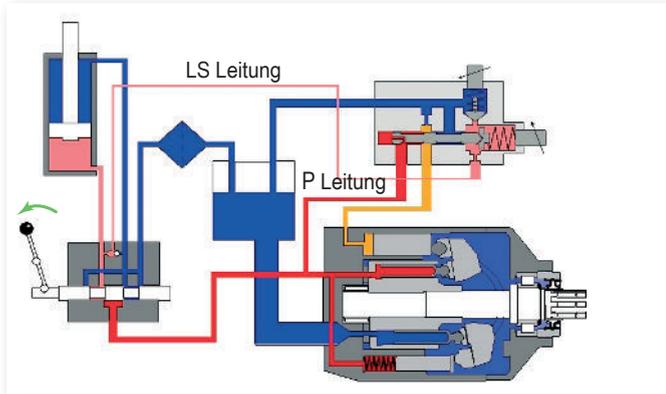
► Maximale Auslenkung

Das Proportionalventil ist teilweise geschlossen. Die komplette Fördermenge der Pumpe kann nicht durchströmen, dadurch erfolgt ein Druckaufbau in der P Leitung.

Der Druck in der LS Leitung ist der Gleiche, wie durch den Verbraucher aufgebaut wird.

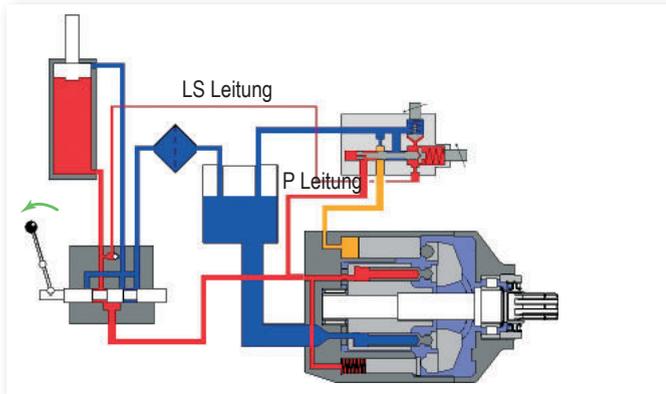
Die Feder hält den Kolben in "geschlossener Position".

Unter dem Druck in der P Leitung öffnet sich das Ventil und der Stellkolben bewegt die Schwenkscheibe in die Position, die der angeforderten Ölmenge entspricht.



► Durchflussreglung

Sobald das Proportionalventil beginnt den Volumenstrom zu reduzieren (in Abhängigkeit der hydraulisch benötigten Ölmenge) wird durch den hierdurch erzeugten Differenzdruck der Verstellkolben der Schrägscheibe beeinflusst, wodurch die Schrägscheibe verstellt und somit der von der Pumpe gelieferte Volumenstrom verändert wird.



► Nullstellung (maximaler Druck)

Ein Beispiel hierfür ist ein Zylinder der die Endposition des Kolbens erreicht. Das Drucksignal des Zylinders in der Endstellung wird an das Druckbegrenzungsventil der Pumpe geleitet das dann bei einem vorher eingestellten Druckwert (P_c Einstellung) öffnet. Hierdurch wird der Verstellkolben der Schrägscheibe aktiviert der dann die Schrägscheibe soweit reguliert bis lediglich nur noch das benötigte Ölvolumen zur Aufrechterhaltung des Zylinderdrucks gefördert wird.



TXV Pumpen sind in neun Baugrößen, von 40 bis 150 ccm/U. zu erhalten.

LEDUC Bezeichnung	Drehrichtung	Max.(1) Fördervolumen (ccm/U.)	Maximaler Betriebsdruck (bar)	Maximaler Spitze-Druck 5% (bar)	Drehmoment bei 300 bar ⁽²⁾ (Nm)	Max. Drehzahl bei maximaler Förderleistung ⁽³⁾ U/min.	Max. Drehzahl im Stand-By-Betrieb U/min.	Gewicht (kg)	Kippmoment ⁽⁴⁾ (Nm)	
► Standard Baureihe										
TXV 40	0512950 0512955	CW CCW	40	400	420	225	3000	3000	26	34
TXV 60	0512500 0512505	CW CCW	60	400	420	335	2600	3000	26	34
TXV 75	0512510 0512515	CW CCW	75	400	420	420	2000	3000	26	34
TXV 92	0512520 0512525	CW CCW	92	400	420	515	1900	3000	26	34
TXV 120	0515700 0515705	CW CCW	120	380	400	675	2100	3000	26	34
TXV 130	0515300 0515515	CW CCW	130	365	380	730	2100	3000	28.2	38.6
TXV 150	0518600 0518605	CW CCW	150	310	330	840	2000	3000	28.2	38.6

► mit Durchtrieb

TXV 130	0518700 0518705	CW CCW	130	365	380	730	1900	3000	31.1	47.4
---------	--------------------	-----------	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

* TXV130 mit Durchtrieb mit Fördervolumen von 65-75-85-95-100 und 110 ccm/U. verfügbar (weitere Einstellungen auf Anfrage).

(1) Die TXV-Pumpen können auf ein kleineres maximales Fördervolumen eingestellt werden (auf Anfrage) - siehe Seite 39.

(2) Mit einem mechanischen Wirkungsgrad von 85%.

(3) Höhere Drehzahlen - Bei maximaler Förderleistung - je nach angefordertem Förderstrom möglich (auf Anfrage).

Viskositäts-Auswirkungen maximal Umdrehungszahl möglich. Bitte teilen Sie uns weitere Geschwindigkeiten mit, wenn die Viskosität < 400 cSt ist.

(4) Kippmoment (ohne Saugstutzern).

► Berechnung der Leistung in Abhängigkeit des Fördervolumens und des Druckes

$$P = \frac{\Delta P \times Q}{600 \times \eta_{\text{global}}}$$

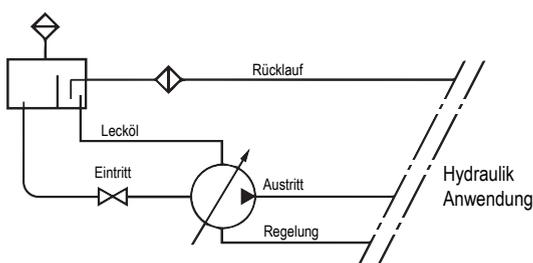
Berechnung des Drehmomentes als Funktion des Fördervolumens und des Druckes.

$$C = \frac{Cyl \times \Delta P}{62.8 \times \eta_{\text{meca}}}$$

Erklärung :

P	=	Hydraulische Leistung in kW
ΔP	=	Differenzdruck in bar
Q	=	Durchfluss in l/min
C	=	Drehmoment in Nm
Cyl	=	Fördermenge in ccm/U.
η_{meca}	=	Mechanischen Wirkungsgrad
η_{global}	=	Volumetrischer Wirkungsgrad + Mechanischen Wirkungsgrad

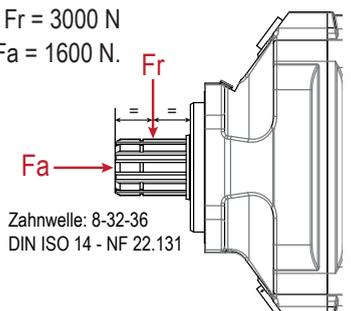
► Idealer Montagefall



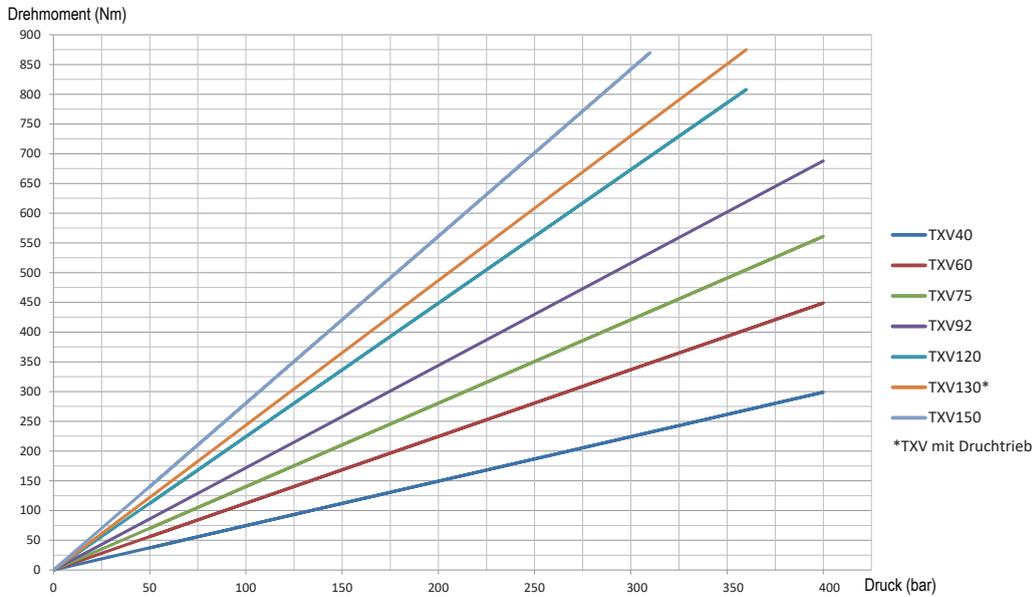
► Zulässige Belastung der Pumpenwelle

Fr: Maximal zulässige Radialkraft Fr = 3000 N

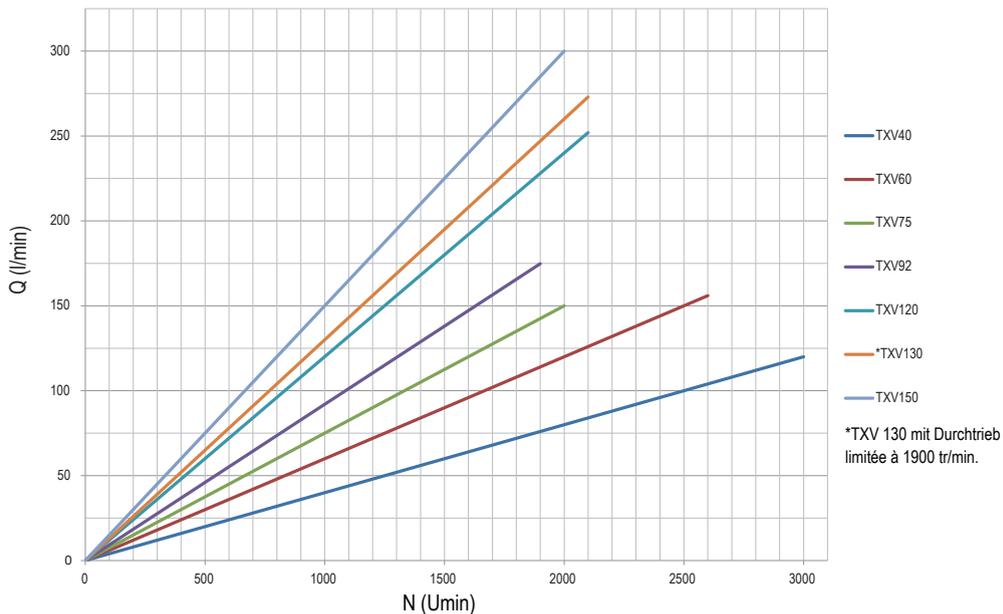
Fa: Maximal zulässige Axialkraft Fa = 1600 N.



► **Erforderliches Antriebsdrehmoment in Abhängigkeit des Pumpendrucks
(Bei einem mechanischen Wirkungsgrad von ca. 85%)**



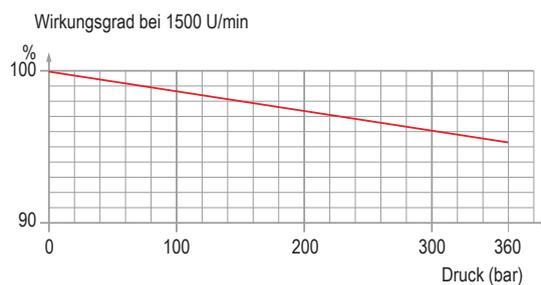
► **Fördervolumen in Abhängigkeit der Drehzahl**



Fördervolumen in Abhängigkeit der Drehzahl bei max. Fördervolumen und oberhalb der Pumpe sitzendem Ölreservoir.

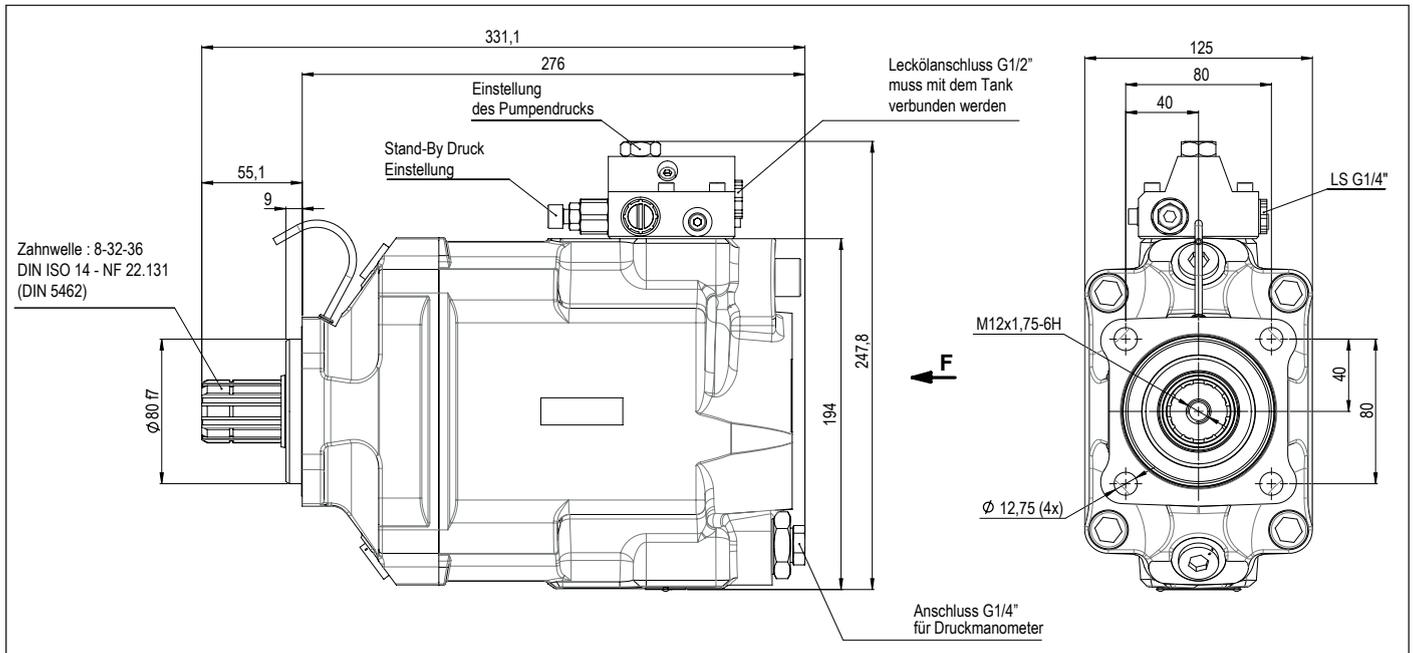
Die Graphen resultieren aus Versuchen der HYDRO LEDUC Entwicklungsabteilung, ohne Berücksichtigung des volumetrischen Wirkungsgrades und einem ISO VG46 Öl bei 25°C.

► **Volumetrischer Wirkungsgrad**





TXV 40 bis 120



Maßangaben (mm) sind Anhaltswerte.

► Ansicht der Anschlüsse TXV

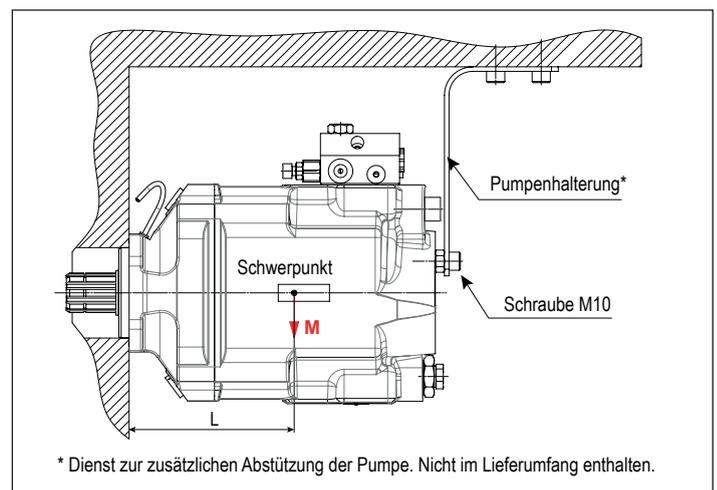
LEDUC Bezeichnung	Austritt (Ø)	Eintritt (Ø)	A (mm)	B (mm)
TXV 40 bis 92	G 3/4"	G 1"1/2	15	19
TXV 120	G 1"		6	23.57

► Pumpenhalterung

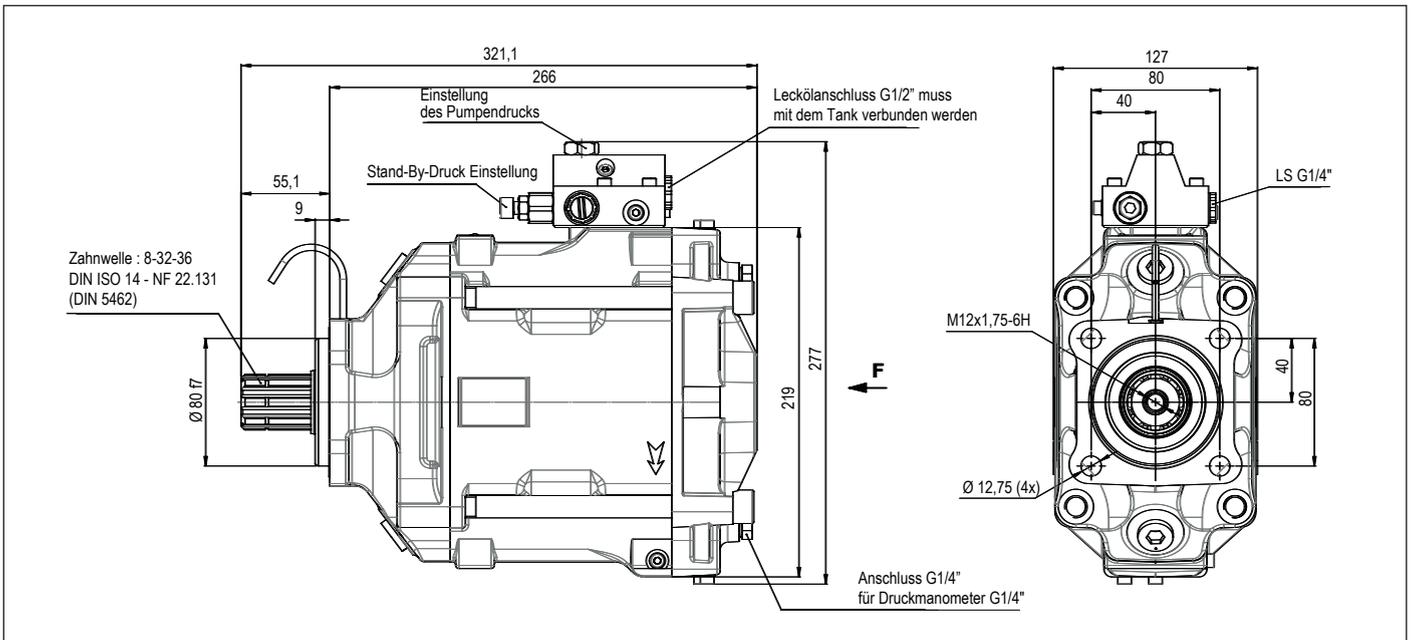
Wenn eine Pumpenhalterung notwendig ist, muss diese unbedingt an dem gleichen Bauteil wie die Pumpe befestigt sein.

► Gewicht und Schwerpunkt Position

Type	L (mm)	Gewicht (kg)	Kippmoment (Nm)
TXV 40 bis 92	130	26	34
TXV 120	130	26	34
TXV 130 und TXV 150	128	28.2	38.6
TXV 130 mit Durchtrieb	152.6	31.1	47.4



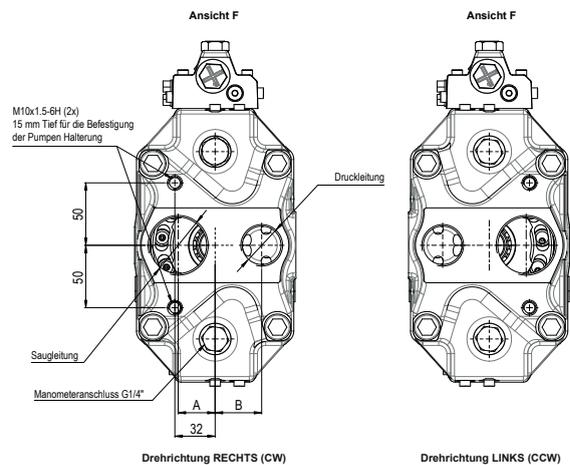
TXV 150



Maßangaben (mm) sind Anhaltswerte.

► Ansicht der Anschlüsse TXV

LEDOC Bezeichnung	Austritt (Ø)	Eintritt (Ø)	A (mm)	B (mm)
TXV 130 und TXV 150	G 1"	G 1 1/2"	29,4	37
TXV 130 mit Durchtrieb				

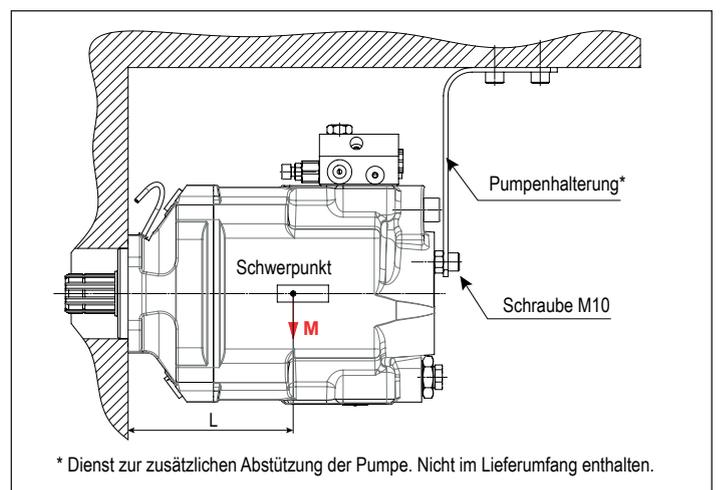


► Pumpenhalterung

Wenn eine Pumpenhalterung notwendig ist, muss diese unbedingt an dem gleichen Bauteil wie die Pumpe befestigt sein.

► Gewicht und Schwerpunkt Position

Type	L (mm)	Gewicht (kg)	Kippmoment (Nm)
TXV 130 und TXV 150	128	28.2	38.6
TXV 130 mit Durchtrieb	152.6	31.1	47.4

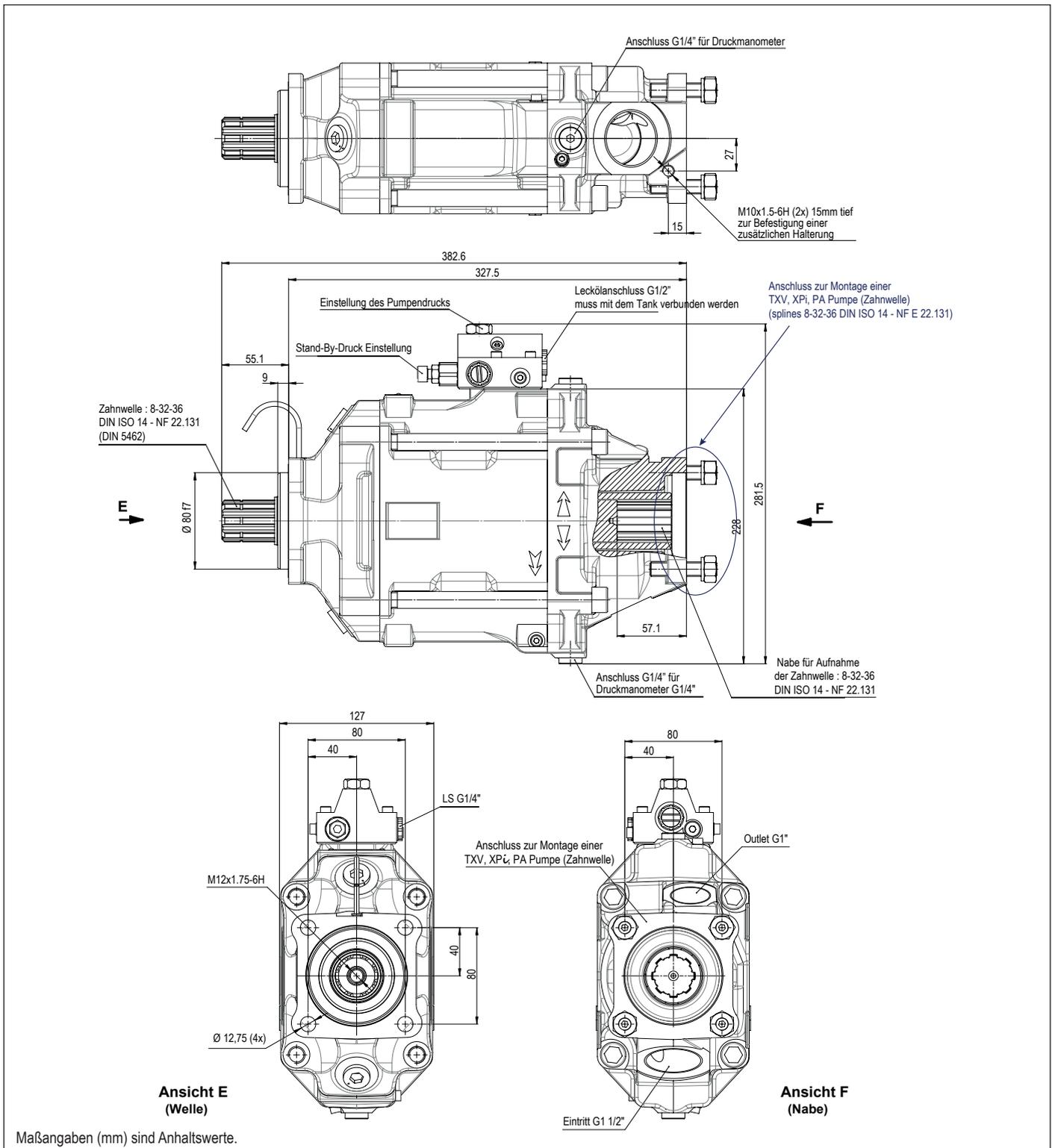




TXV 130 PUMPE MIT DURCHTRIEB

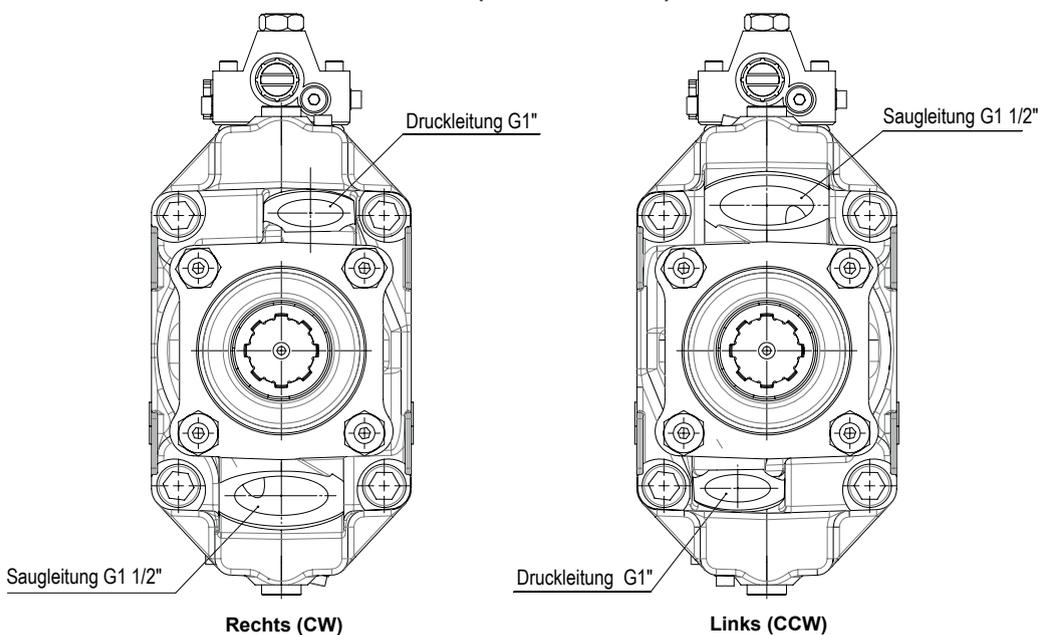
Die TXV130 Pumpe ist auch mit "Durchtrieb" erhältlich.

Durch den bei dieser Version seitlich gelegenen Saug- und Druckanschluss der Pumpe ist die rückwärtige Montage, und der Betrieb einer weiteren TXV Pumpe, oder auch einer Pumpe unserer Baureihen XPi/PA, mit konstantem Fördervolumen möglich. Auf Kundenwunsch kann die Fördermenge der TXV130 auf ein maximales Fördervolumen zwischen 60ccm/Umdrehung und 110 ccm/U. umdrehung voreingestellt werden. Bei Einsatz der TXV130 mit Durchtrieb ist sicherzustellen, dass ein durch den Nebenantrieb (PTO) übertragenes Gesamtdrehmoment von 900 Nm nicht überschritten wird. Bei Betrieb der Durchtriebspumpe ohne nachgeschaltete Pumpe wird der „Schliessblock mit Dichtung“ P001512 erforderlich (siehe Seite 37).



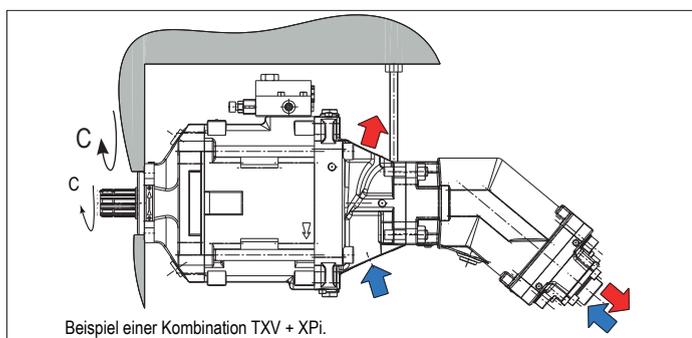
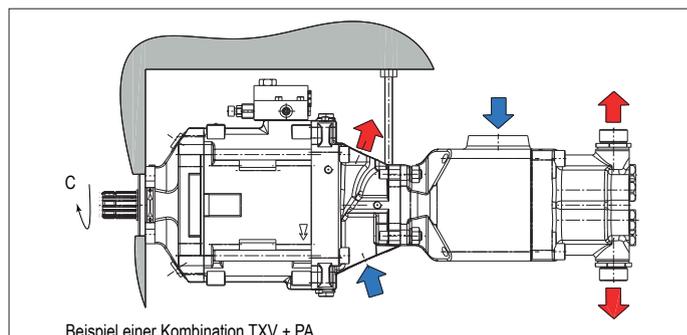
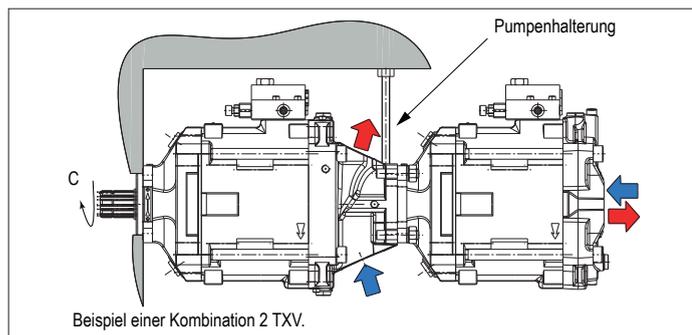
TXV 130 PUMPE MIT DURCHTRIEB

Ansicht F (Siehe Seite 30)



► Pumpenhalterung

Eine zusätzliche Abstützung der Pumpe ist so zu montieren, dass keine Relativbewegungen zwischen Pumpe und zusätzlicher Befestigung auftreten können.

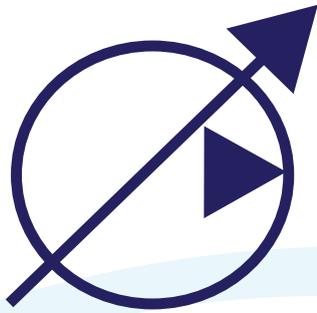


Ein maximales Antriebsdrehmoment der Pumpe von 900 Nm darf nicht überschritten werden.

$$C = 900 \text{ Nm}$$

Das Drehmoment „C“ ist das aus beiden Teildrehmomenten resultierende Gesamtdrehmoment.

Bitte kontaktieren Sie unser Büro für weitere Auskünfte.



TXVA serie

Verstellpumpe SAE version

► Leistung

LEDUC Bezeichnung	Drehrichtung	Max. Fördervolumen		Maximaler Betriebsdruck		Maximaler Spitze-Druck 5%		Max. Drehmoment bei 300 bar (4350 psi) ⁽²⁾		Max. Drehzahl bei maximaler Förderleistung ⁽³⁾	Max. Drehzahl im Stand-By-Betrieb	Gewicht		Kippmoment	
		cu.in/rev	(ccm/U.)	psi	(bar)	psi	(bar)	lbf ft	(Nm)			U/min	U/min	lbs	(kg)
TXVA 75	CC CCW	4.60	(75)	5800	(400)	6090	(420)	310	(420)	2000	3000	64	(29)	26	(35.2)
TXVA 92	CC CCW	5.60	(92)	5500	(380)	5800	(400)	380	(515)	1900	3000	64	(29)	26	(35.2)

- (1) Die TXV-Pumpen können auf ein kleineres maximales Fördervolumen eingestellt werden (auf Anfrage) - siehe Seite 39.
- (2) Mit einem mechanischen Wirkungsgrad von 85%.
- (3) Höhere Drehzahlen - Bei maximaler Förderleistung - je nach angefordertem Förderstrom möglich (auf Anfrage).
- (4) Kippmoment (ohne Saugstutzen).

► Konfigurator der TXVA Pumpen

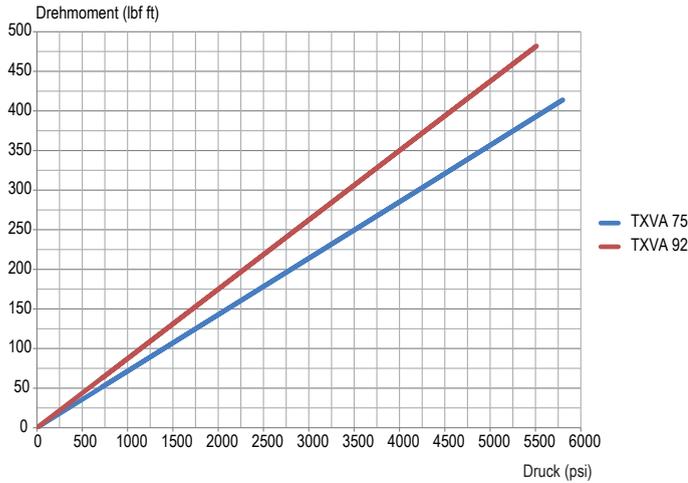
Zur Konfiguration einer Pumpe tragen Sie bitte die jeweiligen „Kennung“ (2, 3, 4, 5, 6, 7) in Tabelle ein.

TXVA
1	2	3	4	5	6	7

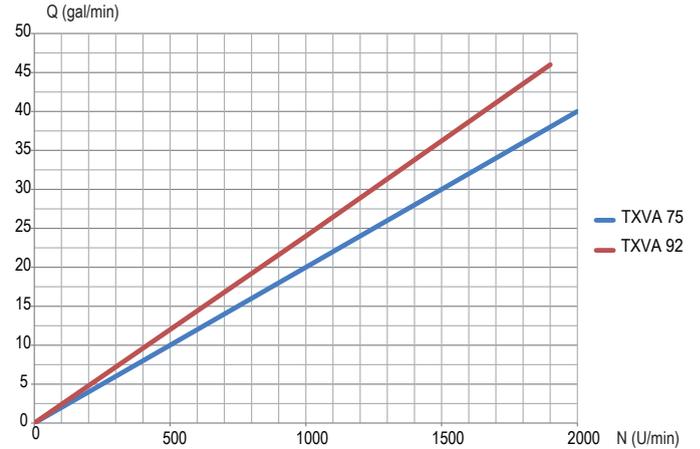
1	TXVA Pumpe			
2	Fördervolumen	75	92	...
3	Drehrichtung			CW CCW
4	Flansch	SAE C - 2 Loch	C1	
		SAE C - 4 Loch	C2	
5	Welle	Zahnwelle SAE J744	14T 12/24 DP - SAE C	S1
		Zylindrische Welle SAE J744	Ø1 1/4" UNF 2A - SAE C	K1
6	Anschlüsse	Gewindeanschluss UNF	Eintritt : 1 7/8" 12UN 2B Austritt : 1 1/16" 12UN 2B	U1
		Gewindeanschluss BSP	Eintritt : G1 1/2" Austritt : G 3/4"	G1
7	Regelungstypen	Druckabschneidung		PC
		Lastdruck-Regelung		LS
		Verschlusscheibe		PF



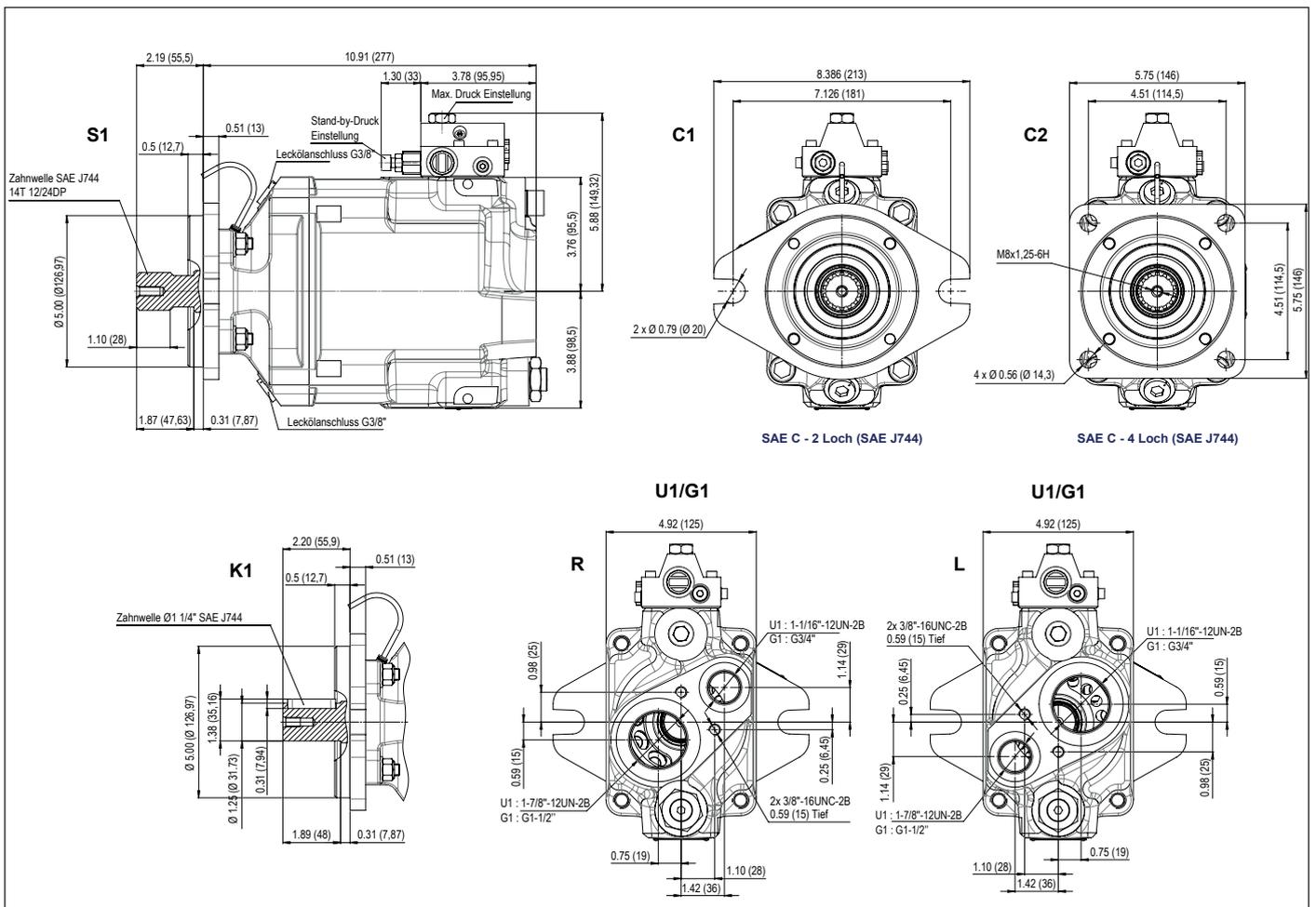
► Drehmoment als Funktion des Pumpendrucks (bei einem mechanischen Wirkungsgrad von ca. 85%)



► Durchfluss



► Abmessungen



Maßangaben inches (mm) sind Anhaltswerte.

PC | Druckabschneidung

Der Konstantdruckregler hält den Druck in einem hydraulischen Empfänger konstant. Sobald der eingestellte Druck erreicht ist, passt sich der Pumpenfluss automatisch an den Verbrauch des Empfängers an. Diese Anordnung verhindert Überhitzung und Energieverbrauch für alle Druckaufrechterhaltungsanwendungen.

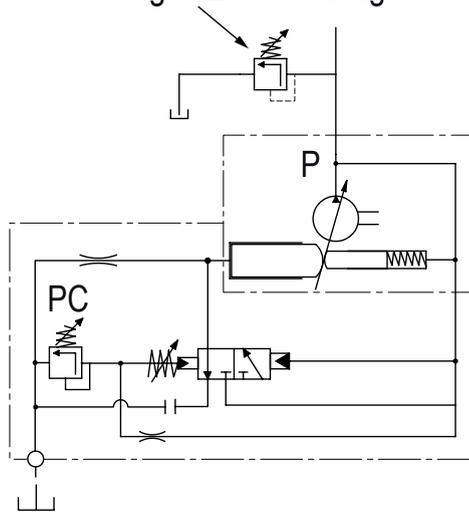
Beispiele:

- Hydraulische Presse
- Kompressionsformen
- Herstellung von Verbundwerkstoffen

WICHTIG:

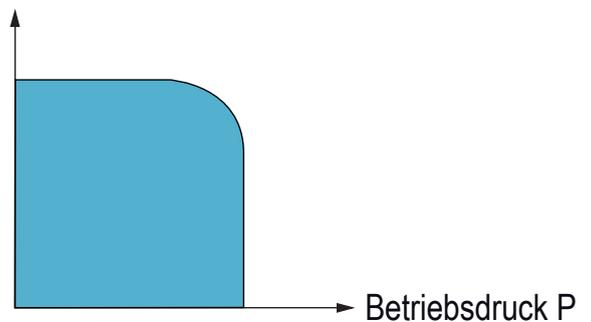
Ohne weitere Angaben bei der Bestellung:
PC auf 100 bar eingestellt.

Sicherheitsbegrenzer der Anlage



T (drain G1/2")

Durchfluss Q



LS | Lastdruck-Regelung

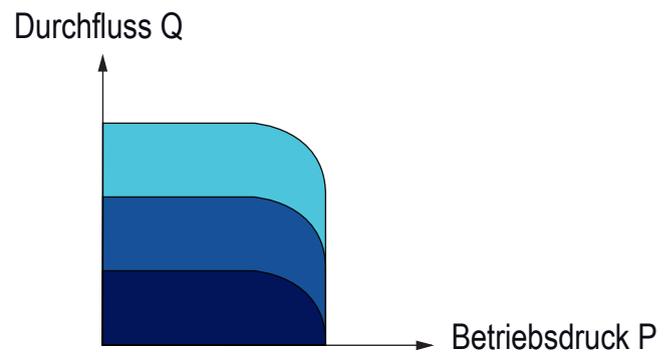
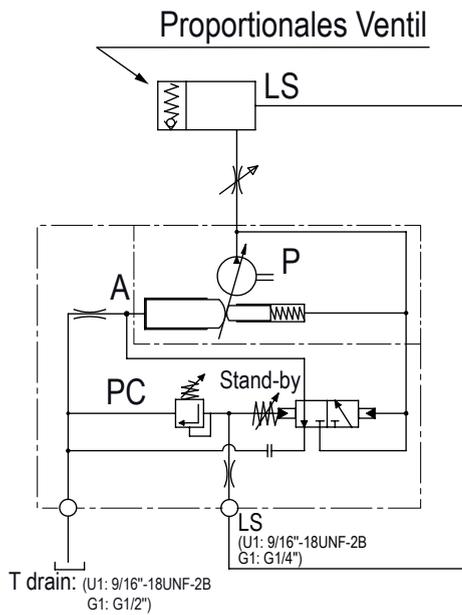
► Steuerung von Q und P (LS: "Load-Sensing")

Diese Regelung (LS) ermöglicht eine kontinuierliche Steuerung des Durchflusses und des maximalen Abgabedruckes der Pumpe. Mit dieser Anordnung sind alle möglichen Kombinationen leicht vorstellbar:

- Hoher Durchfluss und niedriger Druck,
- Hoher Druck und geringer Durchfluss.

WICHTIG:

Ohne weitere Angaben bei der Bestellung:
PC auf 100 bar eingestellt, Stand-by bei 30 bar.





VORTEILE

- ▶ Konstant-Drehmoment-Regelung bedeutet, dass das Produkt aus Druck x Volumenstrom = Konstant ist
- ▶ Leistungsregelung für die gesamte TXV-Pumpenbaureihe, von 40 bis 150 ccm/U., einschließlich TXV130 mit Durchtrieb, verfügbar
- ▶ Maximales Drehmoment einstellbar zwischen 90 und 700 Nm, abhängig vom Fördervolumen der Pumpe
- ▶ Einstellschraube zur Feinjustierung der Drehmomenteinstellung

► Technische Daten

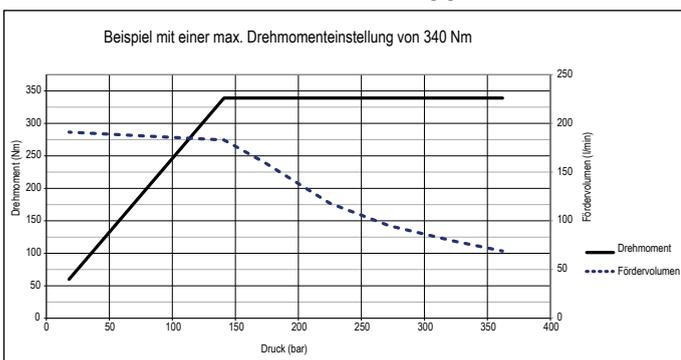
Pumpe	Bezeichnung	Drehrichtung	Max Fördervolumen ⁽¹⁾ (ccm/U.)	Maximaler Betriebsdruck	Maximaler Spitze-Druck 5%	Max. Drehmomentbereich ⁽³⁾	Max. Drehzahl bei maximaler Förderleistung ⁽²⁾	Max. Drehzahl im Stand-By Betrieb	Gewicht (kg)	Kippmoment (N.m)
				(bar)	(bar)	(daN.m)	(U/min)	(U/min)		
TXV 40	P002685	CW	40	400	420	9 bis 43,5	3000	3000	25,8	34
	P002686	CCW								
TXV 60	P002673	CW	60	400	420	9 bis 43,5	2600	3000	25,8	34
	P002674	CCW								
TXV 75	P002683	CW	75	400	420	9 bis 43,5	2000	3000	25,8	34
	P002684	CCW								
TXV 92	P002681	CW	92	400	420	9 bis 43,5	1900	3000	25,8	34
	P002682	CCW								
TXV 120	P002441	CW	120	380	400	12 bis 56,5	2100	3000	25,8	34
	P002442	CCW								
TXV 130	P002763	CW	130	365	380	13 bis 60,5	2100	3000	28	38,6
	P002764	CCW								
TXV 150	P002765	CW	150	310	330	15 bis 70	2000	3000	28,2	38,6
	P002766	CCW								
TXV 130 mit Durchtrieb	P002741	CW	130	365	380	13 bis 60,5	1900	3000	31,1	47,4
	P002743	CCW								

(1) Die TXV-Pumpen können auf ein kleineres maximales Fördervolumen eingestellt werden (auf Anfrage)

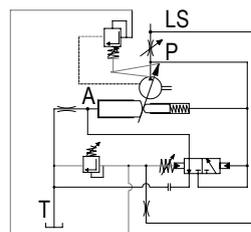
(2) Höhere Drehzahlen - Bei maximaler Förderleistung - je nach angefordertem Förderstrom möglich (auf Anfrage)

(3) Max. Drehmomentwert ist bei der Bestellung anzugeben.

► Drehmoment und Förderstrom in Abhängigkeit des Druckes

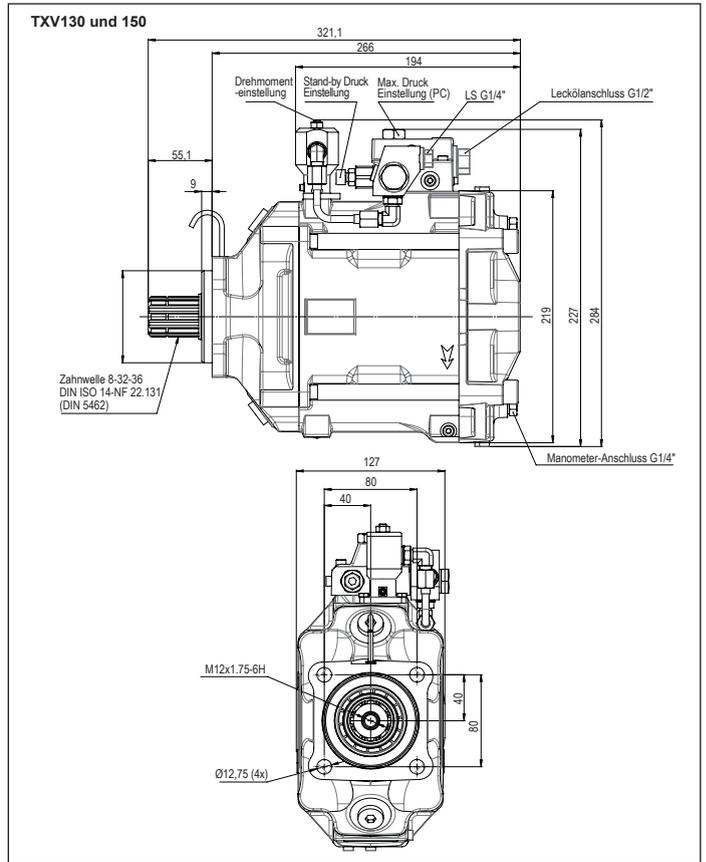
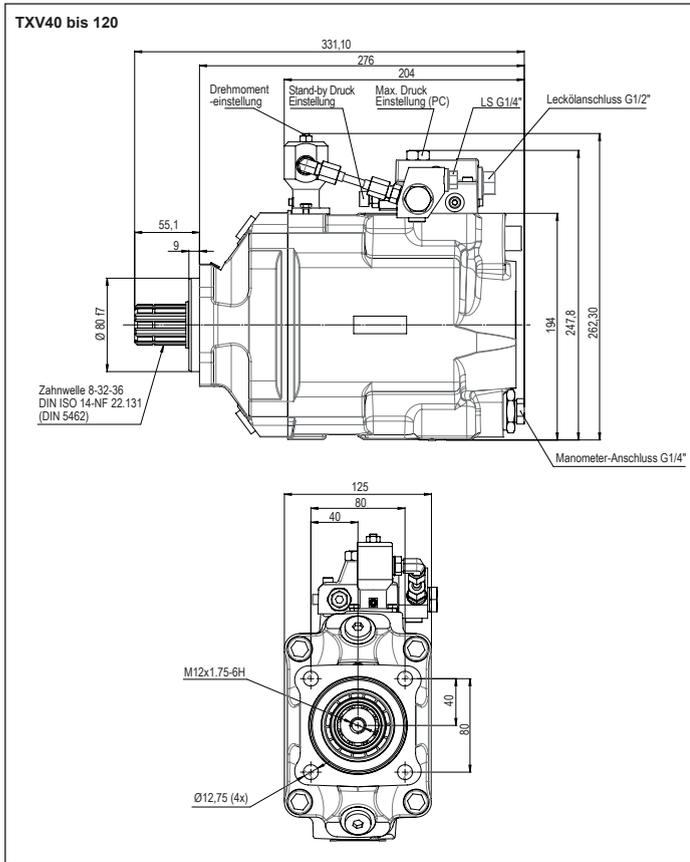


► Konstante Drehmomentregelung

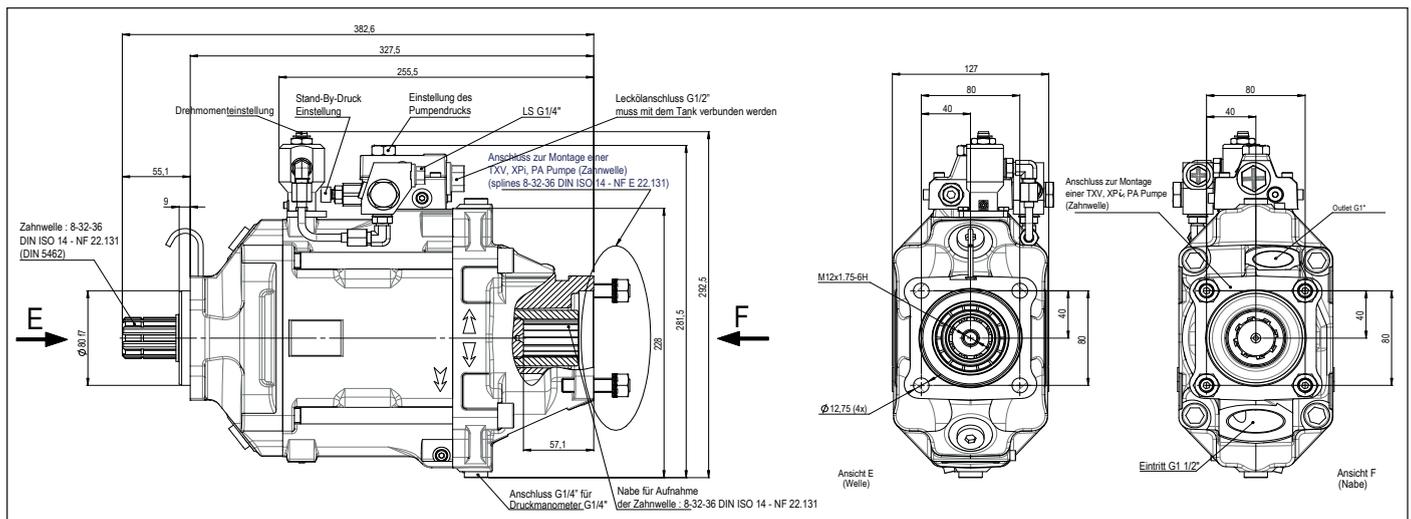




► Standardpumpe :



► TXV130 mit Durchtrieb :



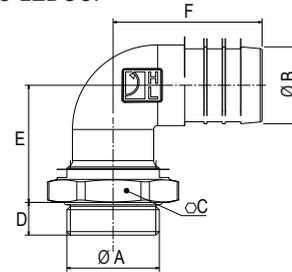
ANSAUGSTUTZEN FÜR TXV PUMPEN (optional)

Siehe Empfehlungen bezüglich der Schlauchausführung auf Seite 40.

Für höhere Volumenströme kontaktieren Sie bitte Ihren Ansprechpartner bei HYDRO LEDUC.

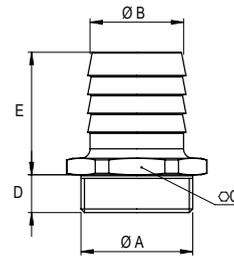
90° gebogene Ansaugstutzen

LEDUC Bezeichnung	A	Ø B	C	D	E	F	Pumpentyp
240131	G 1 1/2"	40	60	17	61	77	TXV
240133	G 1 1/2"	50	60	17	65	82	TXV



Gerade Ansaugstutzen

LEDUC Bezeichnung	A	Ø B	C	D	E	Pumpentyp
240182	G 1 1/2"	40	55	16	52	TXV
240067	G 1 1/2"	48	55	16	64	TXV
240066	G 1 1/2"	60	65	16	67	TXV
240186	G 1 1/2"	63.5	65	16	67	TXV
240201*	G 1 1/2"	76.2	80	16	87	TXV

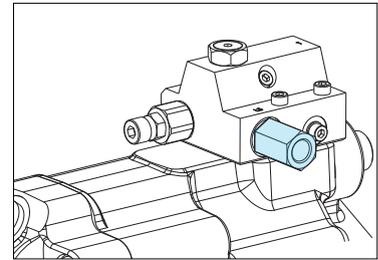


*Nicht für TXV130 mit Durchtrieb.

L/S ADAPTER MIT INTEGRIERTEM SCHUTZFILTER

Adapteranschluss am LS-Eingang

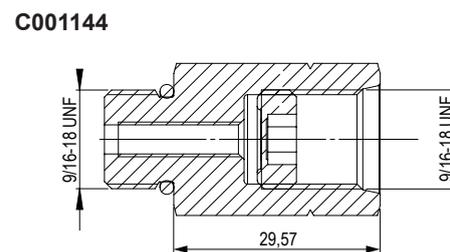
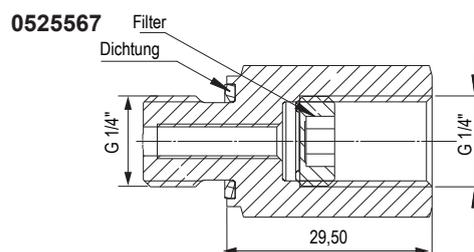
Kit Bezeichnung	LS Anschlüsse Abmessungen	Für Pumpe Modell
0525567	G1/4"	TXV
C001144	9/16-18 UNF	TXVA (SAE)



► Leistungsdaten

- Schützt das L/S-Ventil vor Feststoffverschmutzung, die über die LS-Leitung eintreten könnte.
- Filtersieb kann zur Reinigung/Wartung ausgebaut werden.
- Filterfeinheit : 150 Mikrometer.

► Zeichnung (Maße in mm):



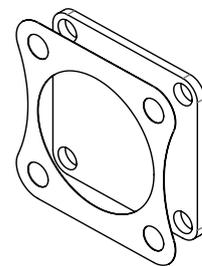
DICHTUNG + FILTER | LEDUC BEZEICHNUNG K00028

Der LS Schutzfilter verhindert das Eindringen von grober Feststoffverschmutzung in das LS-Ventil.
Standard bei allen TXV Pumpen.



SCHLISSBLOCK + DICHTUNG | LEDUC BEZEICHNUNG P001512

FÜR TXV 130 PUMPEN MIT DURCHTRIEB



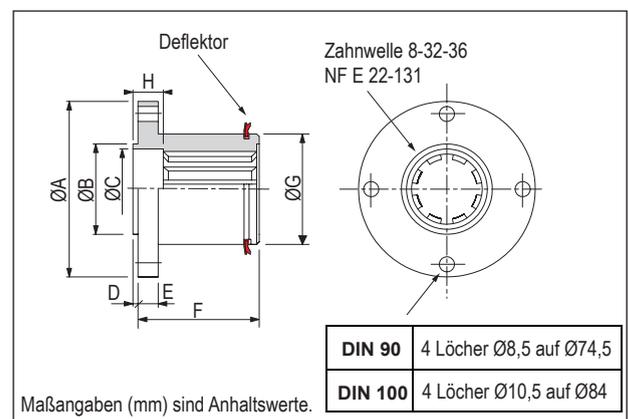
KARDAN-FLANSCH DIN 90 und DIN 100

Dieser Kardan-Flansch ermöglicht es, die Pumpe direkt an der Kardanwelle (siehe Zeichnung rechts) zu montieren.

Anmerkung: Beachten Sie das maximal übertragbare Drehmoment der Antriebswelle.

Die Abdeckkappe gehört zum Lieferumfang des Kardan-Flansch.

Type	LEDUC Bezeichnung	ØA	ØB	C	D	E	F	ØG	H
DIN 90	056315	90	47	43	2	10	62	55	15
DIN 100	0519040	100	57	43	2	10	64	55	15

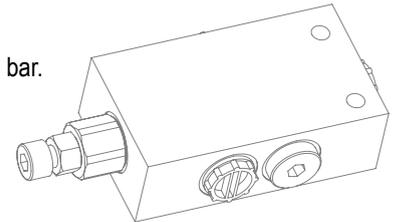


FCV - SPÜLVENTIL | LEDUC code : 0524940

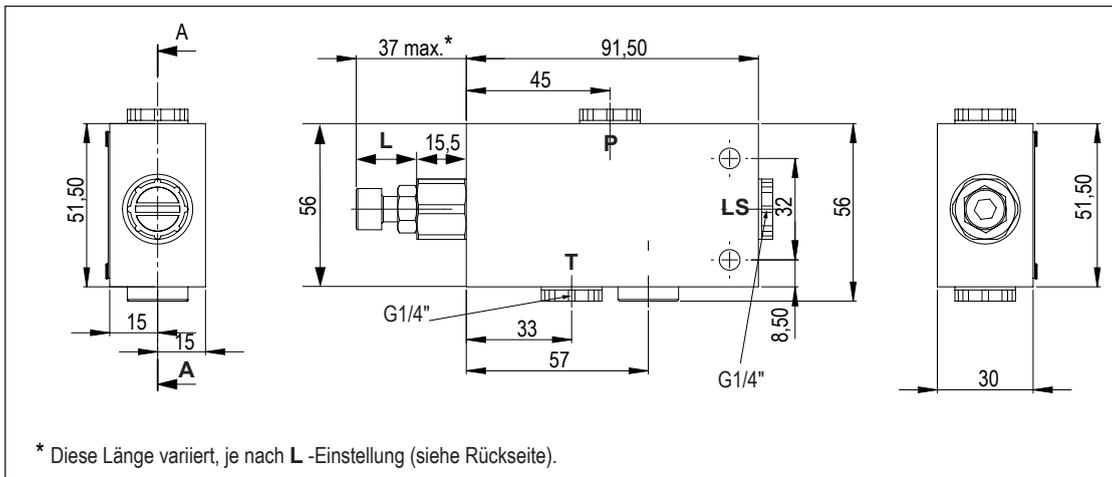
Das Spülventil FCV wurde für Anwendungen entwickelt, in denen die Verstellpumpe über längere Zeit im Standby-Modus genutzt wird. Dieses Ventil gewährleistet einen minimalen Ölaustausch in der Pumpe, so dass die Pumpe vor Überhitzung geschützt ist.

► Technische Daten

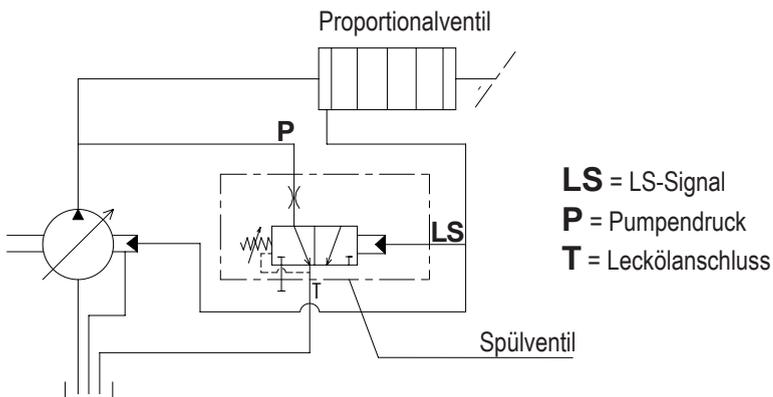
- Der Volumenstrom des Ventils variiert zwischen 20 und 22 L/min. bei einem Differenzdruck von 30 bar.
- Der Höchstdruck beträgt 420 bar.
- Der Schließdruck beträgt mindestens 2 bar und maximal 7 bar.



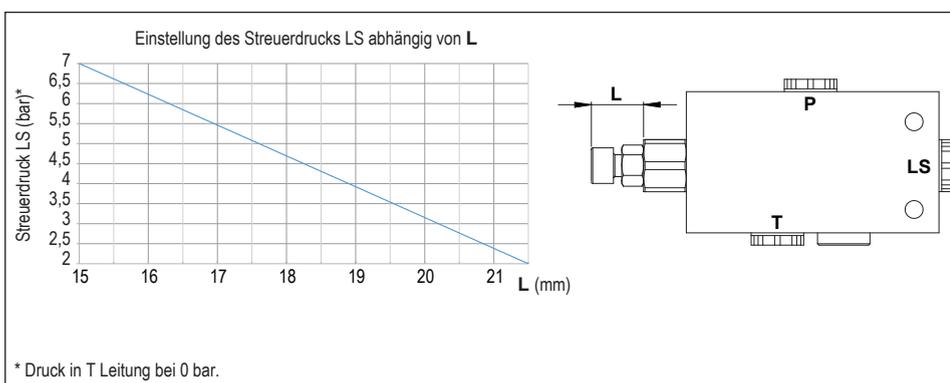
► Abmessungen



► Zeichnung



► Einstellung des Steuerdrucks



EINSTELLUNG DES MAXIMALEN FÖRDERVOLUMENS

Die TXV Pumpen von 40 ccm/U. bis 120 ccm/U., haben eine Vorbereitung, um auch nachträglich mit der Einstellschraube nachgerüstet zu werden :

- LEDUC code : **0518386** für die 40 bis 120 Pumpen
- LEDUC code : **0523899** für die TXV 130* & TXV 150*

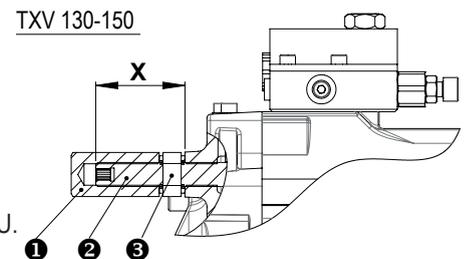
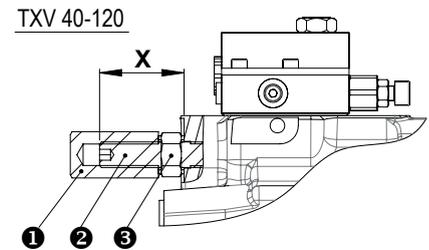
*Nicht für TXV Pumpen mit Durchtrieb und Leistungsregler.

Die Fördermenge der Pumpe kann vom Benutzer genau eingestellt werden.

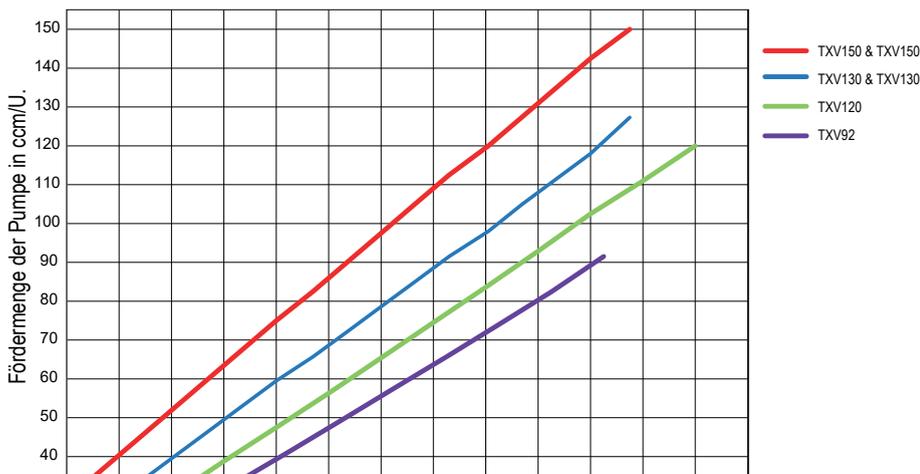
► Regelung des maximalen Förder Volumens

Lösen Sie ❶ vollständig und lösen Sie die Mutter ❸ Drehen Sie die Stellschraube ❷ um die gewünschte Länge X einzustellen (siehe hierzu Graphik und Skizze unten).

- Für TXV 150 : 1 Umdrehung der Schraube reduziert die Fördermenge um 7,5 ccm/U.
- Für TXV 130 : 1 Umdrehung der Schraube reduziert die Fördermenge um 6,5 ccm/U.
- Für TXV 120 : 1 Umdrehung der Schraube reduziert die Fördermenge um 9 ccm/U.
- Für TXV 92 bis TXV 40 : 1 Umdrehung der Schraube reduziert die Fördermenge um 8 ccm/U.



Regelung des maximalen Förder volumens



EINSTELLUNG

► Stand-By

TXV-Pumpen werden ab Werk mit einem LS-Einstelldruck von 30 bar ausgeliefert. Bei Bedarf kann der Druck zwischen 25 und 60 bar eingestellt werden.

► Maximaler Druck

Der eingestellte PC Druck der Pumpe muß gleich dem benötigtem Anlagendruck sein. Dieser PC Druck sollte bei der Bestellung angegeben werden. Wenn kein PC Druck festgelegt wird, wird werksseitig 100 bar voreingestellt.

► Druckbegrenzungsventil im Anlagensteuerblock

Auf ca. 25 bis 30 bar über den gewünschten PC-Druck einstellen.

► Ansprechzeit

Die Ansprechzeit (Reaktionszeit) der TXV Pumpen zwischen Null-Fördermenge und maximaler Fördermenge kann angepasst werden.

Für weitere Details kontaktieren Sie bitte unser Büro.